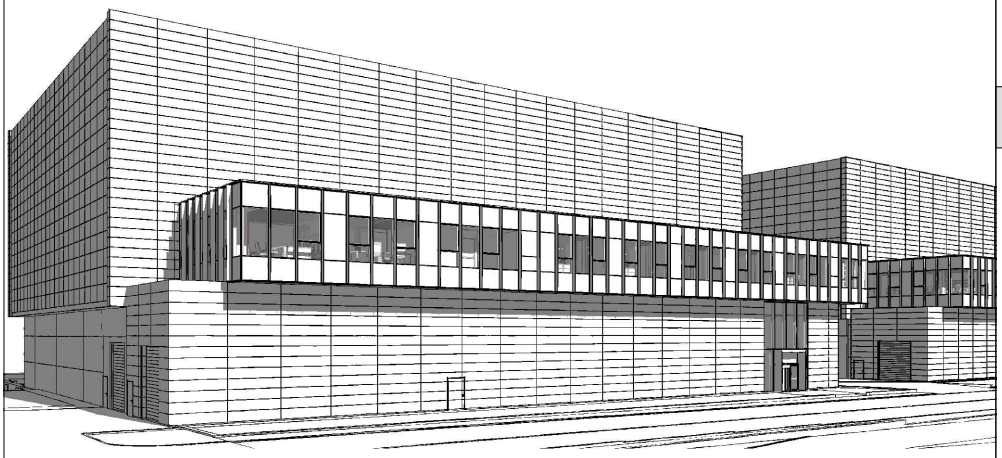
COMUNE DI ROMA (RM)



ENTE PREPOSTO

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

SOGGETTI COINVOLTI

Proponente

Aruba S.p.a.
Via S.Clemente n. 53
24036 Ponte S. Pietro (BG)

Progettisti

Ambiente S.p.a.
Via Tibullo n. 2
20151 Milano
Tel. 0245473370

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA

OGGETTO

ID PROCEDIMENTO: 13164

Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto "installazione di Gruppi Elettrogeni presso il Data Center Aruba sito nel Comune di Roma, Provincia di Roma, in località Tecnopolo Tiburtino"

DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA A SEGUITO DELLA RICHIESTA m amte.CTVA REG. UFF. U. 0000619 del 20-01-25

9 - GESTIONE DEI RIFIUTI DA DEMOLIZIONE, TERRE ROCCE DA SCAVO E CARATTERIZZAZIONE

9

TITOLO

CONSUNTIVO MATERIALI DA SCAVO

DOCUMENTO GIÀ ESISTENTE negli iter autorizzatori precedenti

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =
= ISO 45001 =

COMMITTENTE:	PROGETTO:
ARUBA S.P.A.	***INSTALLAZIONE DI GRUPPI ELETTROGENI PRESSO IL DATA CENTER ARUBA*** ***Località Tecnopolo Tiburtino (RM)***

Studio Preliminare Ambientale ai sensi dell'Art.19 D.Lgs.152/06 - punto a) impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW

Gestione rifiuti da demolizione, terre e rocce da scavo

BON.2023.CLI.238	*maggio 2025*	*Prima emissione*	*M. Adamo*	*P. Colombo*	*P. Mauri*
COMMESSA	*DATA*	*REV*	*REDATTO*	*VERIFICATO*	*APPROVATO*

ambiente s.p.a.
consulenza & ingegneria
esperienza per l'ambiente

Sede di Milano
via Paullo 11 – 20135 Milano
Tel. 0245473370
Fax. 0245473371

Web page: www.ambientesc.it

Altre sedi principali
Carrara (sede legale e operativa) Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) - Tel. 0585/855624 - Fax. 0585/855617
Firenze Via di Soffiano, 15 - 50143 Firenze (FI) - Tel. 055/7399056 - Fax 055/7134442
Roma Via L. Robecchi Brichetti, 6 - 00154 Roma (RM) - Tel. 06/45678571
Taranto Via Matera, km 598/I - 74014 Laterza (TA) - Mob. 347/1083531

Premessa

Con il presente documento, ***Ambiente spa*** ha eseguito il mandato affidatole da **ARUBA** con la diligenza richiesta.

Le elaborazioni ed i risultati illustrati nel presente documento, sono stati ottenuti ottemperando le normative vigenti e le regole riconosciute nel settore di operatività e sono basati sullo stato delle conoscenze all'atto di stesura del rapporto.

In riferimento a ciò Ambiente spa ha proceduto alla predisposizione della presente documentazione richiesta secondo le informazioni e le specifiche fornite dalla Committenza, la quale pertanto si assume ogni qualsivoglia responsabilità in ordine alla veridicità e correttezza delle stesse.

A tal fine, ***Ambiente spa*** considera che:

- il committente, o i terzi da lui designati, hanno fornito tutte le informazioni corrette ed i documenti completi per l'esecuzione del mandato;
- il presente documento non verrà utilizzato in modo parziale;
- le elaborazioni ed i risultati conseguiti presenti nel seguente documento non verranno utilizzati per uno scopo diverso da quello convenuto o per altro oggetto, né saranno trasposti a circostanze modificate, senza essere stati riesaminati;
- nel presente documento con il termine "Committente" si intende la società **ARUBA** che ha incaricato Ambiente spa per la redazione del presente documento.

SOMMARIO

1 PREMESSA 3

2 DESCRIZIONE AREA 4

3 I QUANTITATIVI DI TERRE E ROCCE DA SCAVO PREVISTE NEL PROCEDIMENTO DEL 2019 6

3.1 INDAGINI PRELIMINARI CARATTERIZZAZIONE TERRENI 6
3.2 CALCOLO PRELIMINARE VOLUMI 6

4 LA CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI EFFETTUATA NEL 2021 8

4.1 IL PIANO DI CAMPIONAMENTO 8
4.2 RISULTATI ANALITICI CARATTERIZZAZIONE TERRENI DI SCAVO 9

5 INTEGRAZIONE DELLA CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI EFFETTUATA NEL 2021 11

6 CONSUNTIVO DEI CONFERIMENTI EFFETTUATI 13

7 TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE DALL'INSTALLAZIONE DEI GRUPPI ELETTROGENI 18

8 ALTRI RIFIUTI PRODOTTI DALL'INSTALLAZIONE DEI GRUPPI ELETTROGENI 19

INDICE FIGURE

Figura 1: Estratto di Google Earth - Inquadramento geografico del Polo Tecnologico Aruba S.p.a 4
Figura 2: Calcolo volumi strada di accesso 6
Figura 3: Riepilogo volumi scavo preliminari nell'esecuzione di trasformazione urbanistica del Progetto..... 7
Figura 4: aree oggetto di caratterizzazione 8
Figura 5: aree oggetto di caratterizzazione integrativa..... 11

INDICE TABELLE

Tabella 1: Rifiuti CER 17.05.04 17

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il resoconto, allo stato attuale, delle attività di scavo, caratterizzazione e conferimento delle terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito del cantiere per la realizzazione del Data Center Aruba, Località Tecnopolo Tiburtino a Roma, in riferimento alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. a livello Regionale conclusa con Determinazione della Regione Lazio – Direzione Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti del 04/05/2020 n. G05176. Tale procedura era stata effettuata in quanto il progetto ricadeva nei seguenti punti previsti dal D.Lgs. 152/2006:

- **2b): "impianti industriali non termici per la produzione di energia con potenza complessiva superiore a 1 MW".**
- **7b): "parcheggi di uso pubblico con capacità superiori a 500 posti auto".**

Tale documento ha l'obiettivo di rispondere al punto 9 della richiesta di integrazioni trasmessa dalla Commissione Tecnica di Verifica Dell'impatto Ambientale – VIA E VAS del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica via PEC in data 20/01/2025 (prot. U:0000619.20-01-2025), considerando che per la procedura in essere, relativa alla sola installazione dei gruppi elettrogeni, non si prevede movimentazione di ulteriori terre e rocce da scavo rispetto a quelle già autorizzate nella procedura a livello regionale.

Premesso quanto sopra, di seguito si procederà ad illustrare:

- i quantitativi delle terre e rocce da scavo desunti dalla documentazione pregressa oggetto di procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. a livello Regionale,
- gli esiti delle attività di caratterizzazione riportati nel documento "Progetto di Caratterizzazione dei terreni di scotico superficiale" redatto da Edil G.M., impresa incaricata per la costruzione del Data Center;
- il consuntivo dei conferimenti effettuati dalla società Edil G.M.srl in termini di tipologia di rifiuto, quantitativi e siti di conferimento.

Si evidenzia già in premessa che le terre e rocce da scavo prodotte dal cantiere (attualmente in essere) sono state gestite nell'ambito della normativa dei rifiuti.

2 DESCRIZIONE AREA

Il Polo Tecnologico Aruba Spa si colloca nel territorio del comune di Roma (RM), in località Tecnopolo Tiburtino.

Il campus, attualmente in fase di costruzione, occupa complessivamente una superficie di circa 74.000 mq, di cui 52.000mq destinati agli edifici per ospitare le infrastrutture tecnologiche; di questi 30.000mq specifici per le sale dati.

All'interno del campus è prevista la costruzione di n. 5 edifici atti ad ospitare altrettanti data center, indipendenti sia dal punto di vista energetico che dal punto di vista tecnologico. Di questi n. 5 edifici, n. 2 sono già stati edificati, come si evince dalla Figura 2. In riferimento alla parte energetica, il campus a regime avrà una potenza IT di 30 MW; ovvero 6 MW per ciascuno dei 5 data center, erogati con un livello di ridondanza 2N. Ciò garantisce la piena funzionalità dei sistemi anche a fronte di un disservizio di metà dei sistemi di alimentazione e raffreddamento.

Figura 1: Estratto di Google Earth - Inquadramento geografico del Polo Tecnologico Aruba S.p.a

Dal punto di vista geografico, il campus confina:

- a nord con alcune aree produttive/commerciali, con via Giacomo Peroni e con un'area a verde compresa tra detta via e via Di Salone;
- a est con il Parco Adriano Scalabrini ed un'area residenziale;
- a sud con alcune attività industriali/commerciali, via Guglielmo Iozzia ed un quartiere residenziale;
- a ovest con via di Salone ed un'area urbanizzata a destinazione mista (residenziale/industriale/commerciale).

Il Data Center si sviluppa a nord del fiume Aniene e dell'Autostrada A24 Roma - L'Aquila, che si snodano paralleli e si compone di un territorio prevalentemente pianeggiante.

3 I QUANTITATIVI DI TERRE E ROCCE DA SCAVO PREVISTE NEL PROCEDIMENTO DEL 2019

Di seguito si riporta un estratto del documento "Studio Preliminare Ambientale" a supporto della Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi del D.Lgsd. 152/2006 e smi del progetto "Polo Tecnologico industriale comparto B (parte) ubicato tra le vie di Salone, Giuseppe Gagliani Caputo e Giacomo Peroni in località Settecamini – Case Rosse in Roma, redatto da Ecogeo srl nel 2019, che illustra gli esiti della caratterizzazione preliminare delle terre e rocce da scavo, i quantitativi prodotti e le modalità di gestione.

3.1 Indagini preliminari caratterizzazione terreni

Nel dicembre 2017 e gennaio 2018 è stata condotta in sito una campagna di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo finalizzata ad individuare le modalità di gestione delle stesse.

I risultati della campagna condotta sulla matrice terreni hanno evidenziato il rispetto delle CSC Tab.1 colonna B (commerciale/industriale) del D.Lgs 152/2006.

I certificati analitici delle indagini condotte sono visibili al seguente link…..

3.2 Calcolo preliminare volumi

Di seguito si riporta il preliminare il calcolo dei volumi di terreno, così come definiti nel documento "Studio Preliminare Ambientale" a supporto della Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. a livello regionale, oggetto di movimentazione, di cui in parte da riutilizzarsi presso lo stesso sito ed in parte da conferire presso impianti/discariche in conformità con la normativa di settore.

Scoticamento preliminare

Nella fase preliminare di allestimento cantiere, era prevista la rimozione di circa 30 cm di terreno da conferirsi in impianto/discarica per un volume pari a circa 21.456 m3.

Strada di accesso

Contestualmente alla fase di scoticamento generale dell'area, era prevista la rimozione dei materiali che costituiscono la strada di accesso al sito. I volumi di detto materiale, costituito da inerte frantumato, sono stimati in circa 430 m3.

settori	superficie mq	spessore m	Vol. mc
A	200	0,1	20
B	750	0,2	150
C	1000	0,1	100
D	50	1	50
scarto di fondo	2000	0,05	100
		Totale mc	**420**
		arrot. + imprev.	**10**
		arrot. + imprev.	**430**

Figura 2: Calcolo volumi strada di accesso

Area di scavo e riporto in loco

Al fine di rendere quanto possibile pianeggiante il terreno oggetto di edificazione, era previsto un livellamento del terreno mediante una compensazione dei volumi. Nello specifico si prevedeva uno sterro generale nelle porzioni di area poste al di sopra della quota "0" di progetto, con riporto dei terreni asportati nella porzione di area risultate depressa rispetto alla quota definita.

Era prevista una compensazione di volumi, con minima eccedenza dei volumi di sterro secondo quanto segue:

Volume di sterro: 37.772 m3

Volume di riporto: 36.959 m3

Eccedenza circa 813 m3, che per semplicità veniva arrotonda a 1000 m3.

Area di scavo edifici

Al fine di poter eseguire le fondazioni e piani interrati a servizio degli edifici da realizzare, era previsto lo scavo di alcune porzioni di area; i quantitativi di terre e rocce da scavo previsti ammontano a 31.549 m3.

Per l'esecuzione di fondazioni profonde erano previsti n. 300 pali di diametro 50 cm e profondi 25m, con produzione di un volume di circa 2.000 m3 di terre e rocce da scavo.

Calcolo volumi

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva del calcolo delle volumetrie di scavo e rifiuti, così come presente nel documento Studio Preliminare Ambientale" a supporto della Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi del D.Lgsd. 152/2006 e smi del progetto "Polo Tecnologico industriale comparto B (parte) ubicato tra le vie di Salone, Giuseppe Gagliani Caputo e Giacomo Peroni in località Settecamini – Case Rosse in Roma, redatto da Ecogeo srl nel 2019.

Volumetrie di scavo e rifiuti						
Materiale	[m³]	[t/m³]	[ton]	tipologia	caratteristiche	codice
Strada accesso	430	1,8	780	strada	Frantumato	170904
Rifiuti	6000	1,8	10800	cumuli	Rifiuto	170504
Rifiuti ingombranti trovanti	2000	1,8	3600	trovanti	Rifiuto	da 150101 a 150109
Scavo scoticamento	21456	1,8	38621	superficiale	Terre e rocce da scavo	170504
Eccedenza scavo e riporto in loco	1000	1,8	1800	compenso	Terre e rocce da scavo	170504
Scavo edifici	31549	1,8	56788	terreno	Terre e rocce da scavo	170504
Pali di fondazione	2000	1,8	3600	fanghi	Fanghi perforazione	010504
Totale	**64435**	**1,8**	**115983**			

Figura 3: Riepilogo volumi scavo preliminari nell'esecuzione di trasformazione urbanistica del Progetto

La volumetria di materiali oggetto di smaltimento presso siti esterni (impianti/discariche) era pari a: 64.435 m3, ovvero 115.983 tonnellate; nello specifico per i rifiuti aventi codice CER 17.05.04 (terre e rocce da scavo) il valore preventivato di conferimento è pari a 108.009 tonnellate.

4 LA CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI EFFETTUATA NEL 2021

Nel 2021 su incarico di EDIL G.M. srl, società incaricata per la realizzazione del Data Center, i geologi Raffaele Cappiello e Roberto Ferracci hanno proceduto alla caratterizzazione dei rifiuti presenti nell'area oggetto di intervento, al fine di verificare la possibile destinazione finale dei materiali di scavo, in relazione alle norme vigenti.

Nello specifico è stato effettuato ad uno scoticamento superficiale fino a -0,5 metri di profondità ed il materiale è stato accumulato in quattro aree separate, denominate rispettivamente Area 1, Area 2, Area 3, Area 4.

Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è stato effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi".

Di seguito la planimetria con le quattro aree.

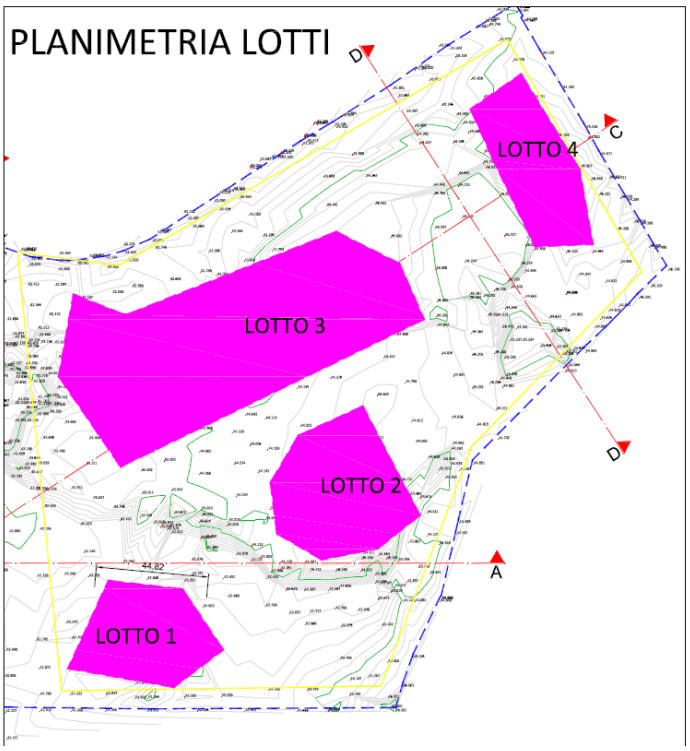


Figura 4: aree oggetto di caratterizzazione

4.1 Il Piano di Campionamento

Nell'area di intervento è stato eseguito uno scoticamento superficiale fino a - 0,5metri di profondità ed il materiale è stato accumulato in quattro aree separate, denominate rispettivamente Area 1, Area 2, Area 3, Area 4.

Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è stato effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi".
Su ciascun cumulo sono stati prelevati un numero congruo di campioni elementari dai quali, mediante il metodo della quartatura, sono stati ricavati uno o più campioni medio rappresentativo del lotto, da sottoporre ad accertamenti analitici.
In totale sono stati prelevati n.7 campioni rappresentativi, così suddivisi:

- n.1 campione rappresentativo per l'area 1
- n.2 campioni rappresentativi per l'area 2
- n.3 campioni rappresentativi per l'area 3
- n.1 campione rappresentativo per l'area 4

I campioni ottenuti sono stati introdotti in adeguato contenitore, opportunamente contrassegnati con un codice identificativo dell'intervallo della profondità, della località, della data del prelievo e sono stati consegnati ad un laboratorio chimico accreditato per l'esecuzione degli accertamenti analitici.
Tutti i campioni sono stati caratterizzati ai sensi della Tabella 1 dell'allegato V alla Parte IV del D.Lgs 152/06; inoltre sugli stessi è stato eseguito il test di cessione per verificare la possibile destinazione finale dei materiali di scavo in relazione alle norme vigenti in tema di gestione dei rifiuti e il Test di pericolosità, secondo quanto previsto dalle Prime Linee Guida per la gestione della filiera del riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti inerti nella Regione Lazio (DGR Lazio n°34 del 26/01/2012).
In prima battuta tutti i campioni sono stati caratterizzati ai sensi della Tabella 1 dell'allegato V alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e dell'allegato 3 del D.M. 05/02/98, al fine di verificarne la loro destinazione in impianti R10.
Nel caso si risultati non conformi alla Colonna A Tabella 1 dell'allegato V alla Parte IV del D.Lgs 152/06, è stata valutata l'idoneità tecnica del materiale per il conferimento presso impianti di recupero R5/R13.
Il materiale scavato ritenuto non idoneo tecnicamente per essere recuperato, è stato oggetto di verifiche per l'ammissibilità in discarica di rifiuti inerti ai sensi delle Tabelle 2 e 4 del D.Lgs. 36/2003 e ss.mm.ii., modificato dal D.Lgs 121 del 03/09/2020.
Sugli stessi è stato eseguito il Test di pericolosità secondo quanto previsto dalle Prime Linee Guida per la gestione della filiera del riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti inerti nella Regione Lazio (DGR Lazio n°34 del 26/01/2012).

4.2 Risultati analitici caratterizzazione terreni di scavo

Tutti i campioni, considerando l'analisi merceologica dei rifiuti, sono stati caratterizzati per verificare l'ammissibilità in discarica di rifiuti inerti. Pertanto, è stato eseguito il test di cessione per verificare la possibile destinazione finale dei materiali di scavo in relazione alle norme vigenti in tema di gestione dei rifiuti e il Test di pericolosità, secondo quanto previsto dalle Prime Linee Guida per la gestione della filiera del riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti inerti nella Regione Lazio (DGR Lazio n°34 del 26/01/2012).

Nel test di cessione i campioni rappresentativi delle aree 1 e 2 presentano valori **CONFORMI** ai limiti previsti dalla Tabella 2 del D.Lgs 121/2020 per l'ammissibilità in discarica di rifiuti inerti; i campioni rappresentativi delle aree 3 e 4 presentano invece valori **NON CONFORMI** ai limiti previsti dalla Tabella 2 del D.Lgs 121/2020 per l'ammissibilità in discarica di rifiuti inerti e conformi ai limiti della Tabella 5 per l'ammissibilità in discarica di rifiuti non pericolosi, per il parametro Fluoruri.
Pertanto, i rifiuti non pericolosi relativi alle aree 3 e 4 sono conferibili in discariche di rifiuti non pericolosi o in impianti di trattamento autorizzati.
I risultati analitici consentono di classificare i rifiuti non pericolosi con codice CER 170504 "Terre e rocce da scavo".
Sulla base dei risultati analitici ottenuti e della merceologia del materiale, è stato possibile definire:

- rifiuti relativi alle aree 1 e 2 smaltimento in discariche di rifiuti inerti autorizzate;
- rifiuti relativi alle aree 3 e 4 smaltimento in discariche di rifiuti non pericolosi, discariche di rifiuti inerti con deroga o in impianti di trattamento autorizzato.

In allegato il documento "Caratterizzazione dei terreni di scotico superficiale", redatto dai geologi Raffaele Cappiello e Roberto Ferracci su incarico di EDIL G.M., comprensivo di tavole ed allegati (All. 1).

5 INTEGRAZIONE DELLA CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI EFFETTUATA NEL 2021

A completamento dell'indagine di cui al capitolo 4, è stata effettuata una campagna nell'ottobre 2021 per la caratterizzazione dei rimanenti volumi oggetto di scavo.

Di seguito la planimetria con le aree di caratterizzazione effettuate.

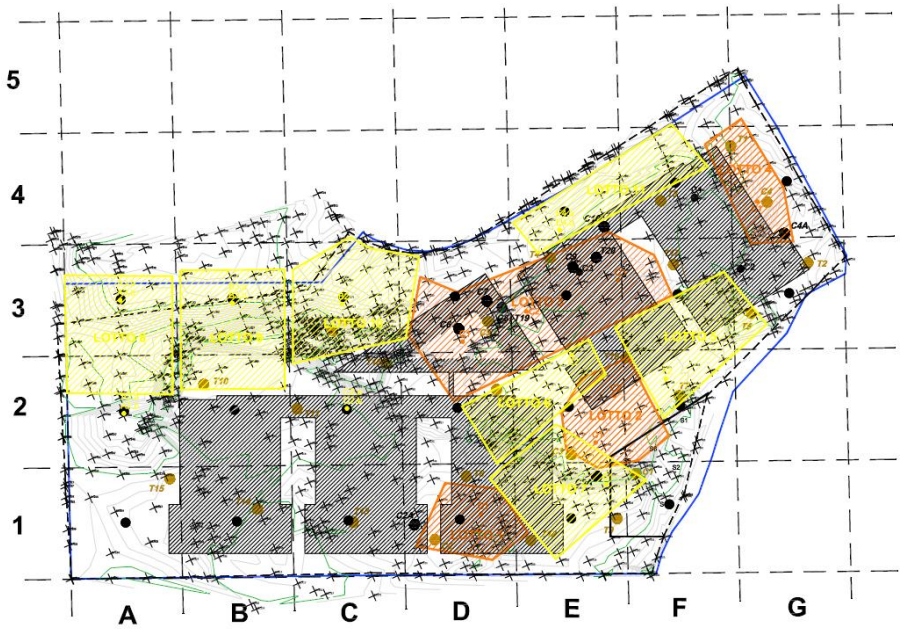


Figura 5: aree oggetto di caratterizzazione integrativa

Di seguito l'elenco dei campioni prelevati:

E1 - LOTTO 7 - Quota da 44,40m a 42,00m
E2 - LOTTO 6 - Quota da 44,10m a 42,50m
F2 - LOTTO 5 - Quota da 44,20m a 41,70m
C2.a - Quota 41,20m (-0.80 rispetto al piano di campagna)
C2.b - Quota 40,00m (-2.00 rispetto al piano di campagna)
A2.a - Quota 39,55m (-0.80 rispetto al piano di campagna)
A2.b - Quota 38,35m (-2.00 rispetto al piano di campagna)
A3.a - LOTTO 8 - Quota 43,70m (-0.80 rispetto al piano di campagna)
A3.b - LOTTO 8 - Quota 42,50m (-2.00 rispetto al piano di campagna)
B3.a - LOTTO 9 - Quota 41,70m (-0.80 rispetto al piano di campagna)
B3.b - LOTTO 9 - Quota 40,50m (-2.00 rispetto al piano di campagna)
B2 - LOTTO 10 - Quota 43,00m
E4.a - LOTTO 11 - Quota 42,65m (-0.80 rispetto al piano di campagna)
E4.b - LOTTO 11 - Quota 41,45m (-2.00 rispetto al piano di campagna)

Le modalità di campionamento adottate sono state le medesime indicate al capitolo 4.

I campioni A2a, A2b, C2a, C2b e E4b sono stati analizzati ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e sono risultati conformi alle CSC Colonna B Tab. 1 (siti a destinazione commerciale/industriale) per il protocollo applicato.
I campioni Lotto 5-F2, Lotto 6_E2, Lotto 7_E1, Lotto 8A-3a, Lotto 8°-3b, Lotto 9B-3a, Lotto 9B-3b e Lotto 10_B2 e Lotto 11_E4a sono stati analizzati ai sensi della normativa sui rifiuti, i cui esiti hanno evidenziato che trattasi di rifiuti non pericolosi con codice CER: 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03.
I certificati delle stesse sono riportati in allegato 2 alla presente.

6 CONSUNTIVO DEI CONFERIMENTI EFFETTUATI

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei conferimenti effettuati allo stato attuale del cantiere, così come fornita dall'impresa EDIL G.M. srl, società incaricata per la realizzazione del Data Center, relativamente alle terre e rocce da scavo, suddivisi in funzione dei siti di conferimento (discarica D1 e impianto di recupero R13).

DATA	CER 17.05.04 D1		CER 17.05.04 R13	
	n° formulari	[Ton]	n° formulari	[Ton]
09/09/2021	1	23,39	1	29,06
10/09/2021			22	685,04
13/09/2021	22	703,36	11	397,88
14/09/2021	24	746,20	5	165,28
15/09/2021	33	1.017,43		
16/09/2021	36	1.170,69		
17/09/2021	13	436,79	30	981,86
20/09/2021	12	334,31	13	453,05
21/09/2021	29	909,10	5	135,20
22/09/2021			17	537,50
23/09/2021			13	451,77
24/09/2021			21	634,78
27/09/2021			31	976,59
28/09/2021			30	1.001,09
29/09/2021			25	770,98
30/09/2021			14	490,36
01/10/2021	12	392,32	13	410,79
04/10/2021	49	1.630,38		
05/10/2021	36	1.035,75		
06/10/2021	30	871,36	1	22,50
07/10/2021	30	935,45	10	274,03
08/10/2021	1	30,76	28	871,42
11/10/2021	7	198,93	18	553,37
12/10/2021	9	264,56	8	211,43

DATA	CER 17.05.04 D1		CER 17.05.04 R13	
	n° formulari	[Ton]	n° formulari	[Ton]
13/10/2021			19	534,23
14/10/2021	13	346,25	15	441,18
15/10/2021	26	841,55		
18/10/2021	19	618,78		
19/10/2021	11	340,02	25	797,62
20/10/2021	29	897,87	7	223,67
21/10/2021	33	1.058,32	2	58,14
22/10/2021	23	716,34		
25/10/2021	60	1.942,04		
26/10/2021	35	1.108,85		
27/10/2021	26	852,67		
28/10/2021	18	601,12		
29/10/2021	35	1.163,34		
02/11/2021	19	643,81		
03/11/2021	28	802,87		
04/11/2021	24	768,72		
05/11/2021	27	852,20		
08/11/2021	11	375,46		
09/11/2021	16	534,07		
10/11/2021	14	439,83		
11/11/2021				
12/11/2021	3	90,49		
15/11/2021	40	1.100,75		
16/11/2021	36	926,33		
17/11/2021	45	1.267,46		
18/11/2021	43	1.261,56		
19/11/2021	67	2.065,90		
22/11/2021	37	1.221,63	2	56,74
23/11/2021	8	261,14	37	1.177,65
24/11/2021	45	1.436,88	2	65,44

DATA	CER 17.05.04 D1		CER 17.05.04 R13	
	n° formulari	[Ton]	n° formulari	[Ton]
25/11/2021	38	1.106,25		
26/11/2021	25	661,91		
29/11/2021	48	1.515,85		
30/11/2021	40	1.341,55		
01/12/2021				
02/12/2021			3	76,93
03/12/2021				
06/12/2021	4	124,94		
07/12/2021	12	371,84		
08/12/2021				
09/12/2021	19	541,38		
10/12/2021	50	1.597,39		
13/12/2021	28	965,27		
14/12/2021	16	501,42		
15/12/2021	16	533,44		
16/12/2021	36	1.104,97		
17/12/2021	43	1.381,67		
20/12/2021	49	1.511,88		
21/12/2021	26	770,42		
22/12/2021	28	789,96		
23/12/2021	19	533,81		
27/12/2021	4	143,18		
28/12/2021	26	744,98		
29/12/2021	31	897,76	1	37,38
30/12/2021	22	549,74		
18/01/2022	19	655,16	2	654,10
19/01/2022	21	679,67		
20/01/2022	22	713,72		
21/01/2022	35	1.093,89		

DATA	CER 17.05.04 D1		CER 17.05.04 R13	
	n° formulari	[Ton]	n° formulari	[Ton]
24/01/2022	27	866,07		
25/01/2022	33	1.075,20		
26/01/2022	19	607,87		
27/01/2022	20	651,65		
28/01/2022	12	374,75	14	453,45
31/01/2022	28	952,62	4	144,76
01/02/2022			7	246,26
18/07/2022			28	830,56
19/07/2022	29	868,20		
20/07/2022	10	307,28	4	122,32
21/07/2022			22	602,28
22/07/2022	19	472,25		
25/07/2022	16	419,00	1	23,68
26/07/2022	15	403,80	2	55,14
01/08/2022	6	141,02		
02/08/2022	36	950,00		
03/08/2022	17	525,94		
04/08/2022	6	185,14		
05/08/2022	3	89,70		
10/10/2022			19	449,33
11/10/2022			17	407,24
12/10/2022			16	378,40
13/10/2022			36	974,66
14/10/2022			13	308,38
17/10/2022			17	425,82
18/10/2022			13	298,02
19/10/2022			1	21,69

DATA	CER 17.05.04 D1		CER 17.05.04 R13	
	n° formulari	[Ton]	n° formulari	[Ton]
TOTALE	2108	64.959,57	645	19.919,05

Tabella 1: Rifiuti CER 17.05.04

Come si evince dalla tabella sopra riportata, 64.959,57ton di terre e rocce da scavo sono state conferite in discarica, mentre 19.919,05ton in impianto di recupero, per un totale di 84.878,62 ton.

I conferimenti per gli edifici esistenti sono stati effettuati negli anni 2021-2022, presso i seguenti destini:

- Discarica di inerti (D1): Cerchio Chiuso Srl, via della Pisana 1205 – Roma Aut. G00327 del 14/10/2019 PI/CF 09805481000
- Impianto di Recupero (R13): Cerchio Chiuso Srl, via della Pisana 1205 – Roma Aut. G00327 del 14/10/2019 PI/CF 09805481000.

Copia dei formulari di conferimento dei rifiuti è presente presso la sede di Aruba S.p.A.

7 TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE DALL'INSTALLAZIONE DEI GRUPPI ELETTROGENI

In virtù del progetto già autorizzato, l'installazione dei gruppi elettrogeni che verrà effettuata su aree già pavimentate non produrrà terre e rocce da scavo in aggiunta a quelle già autorizzate nell'ambito del procedimento regionale conclusosi con Determinazione della Regione Lazio – Direzione Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti del 04/05/2020 n. G05176.

8 ALTRI RIFIUTI PRODOTTI DALL'INSTALLAZIONE DEI GRUPPI ELETTROGENI

I gruppi elettrogeni saranno installati su aree pavimentate, pertanto non si prevede la produzione di rifiuti, dovuti a tali attività.